ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA: 6/10/2025
PREACTA N° 3
CONTRATO N° 2505150674
OBJETO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	001-049	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	Unidad de Medida	ML

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Morato		8,10				ml		8,10	**8,1**	Cerramiento eje de la vía protección vehículos
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol		15,4				ml		15,35	**23,5**	Cerramiento eje de la vía protección vehículos
3	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz		15,10				ml		15,10	**38,6**	Cerramiento eje de la vía protección vehículos
4							ml		0,00	**38,6**	
5	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		15,0				ml		15,00	**53,6**	Cerramiento eje de la vía protección vehículos
6							ml		0,00	**53,6**	
7											
8											
								Total	**53,6**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gómez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	001-085	DESCRIPCIÓN ITEM	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS incluye eje de via y laterales con andenes	Unidad de Medida	ML

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Morato		8,10				ml		8,1	**8,10**	localización vias de avenida Alberto Mendoza
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol		15,34				ml		15,34	**23,4**	
3	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz		17,50				ml		17,50	**40,9**	
4	Anden Colegio El Rosario		170,00				ml		170,00	**210,9**	localización de andén adyacente al colegio el Rosario
5									0,0	**210,9**	
6	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		20,35				ml		20,4	**231,3**	Localziación de vía
7	Av santander Entre calles 48 y 49 (Parque de la mujer)		157,00				ml		157,0	**388,3**	Localziación de vía
8							ml		0,0	**388,3**	
9							ml		0,0	**388,3**	
10											
								TOTAL	388,3		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	029-007	DESCRIPCIÓN ITEM	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	Unidad de Medida	M3

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,55	20,00	0,120			m3		3,72	3,72	Abs 0+00 a abs 0+20
2	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,65	10,00	0,120			m3		1,98	5,70	Abs 0+20 a abs 0+30
3	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,75	65,00	0,120			m3		13,65	19,35	Abs 0+30 a abs 0+95
4	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,85	75,00	0,120			m3		16,65	36,00	Abs 0+95 a abs 0+170
5	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	0,1	170,00	0,120					2,45	38,45	Sardinel
6											
7	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	0,120	13,00	0,200					0,31	38,76	Sardinel
8	Av santander Entre calles 48 y 49 (Parque de la mujer)	1,200	3,05	0,100					0,37	39,13	Demolición de losa en concreto
9											
10											
11											
								TOTAL	39,13		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDIA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	029-014	DESCRIPCIÓN ITEM	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO. INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	Unidad de Medida	M3

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Morato	2,92	8,10	0,23			m3		5,44	5,44	
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol	3,60	15,4	0,26			m3		14,37	19,81	
3	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz	3,22	17,50	0,22			m3		12,40	32,21	
4							m3		0,00	32,21	
5	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	2,80	15,20	0,22			m3		9,36	41,57	
6	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	4,17	5,15	0,24			m3		5,15	46,72	
							m3		0,00	46,72	
								TOTAL	46,72		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

	Av santander Entre calles 48 (Parque de la mujer) - segundo Tramo	7,00	5,00	0,120	1,30		m3		5,46	91,25	Abs 0+109,5 - 0+114,5
		9,70	5,00	0,120	1,30		m3		7,57	98,82	Abs 0+119,50
		9,70	5,00	0,110	1,30		m3		6,94	105,76	Abs 0+124,50
		9,80	5,00	0,110	1,30		m3		7,01	112,77	Abs 0+129,50
		11,30	5,00	0,090	1,30		m3		6,61	119,38	Abs 0+134,50
		11,50	5,00	0,090	1,30		m3		6,73	126,11	Abs 0+139,50
		11,60	5,00	0,090	1,30		m3		6,79	132,90	Abs 0+144,50
		11,50	5,00	0,090	1,30		m3		6,73	139,63	Abs 0+149,50
		11,50	5,00	0,090	1,30		m3		6,73	146,36	Abs 0+154,50
		11,55	5,00	0,090	1,30		m3		6,76	153,12	Abs 0+159,50
		11,65	5,00	0,090	1,30		m3		6,82	159,94	Abs 0+164,50
		8,80	5,00	0,090	1,30		m3		5,15	165,09	Abs 0+169,50
		8,35	5,00	0,100	1,30		m3		5,43	170,52	Abs 0+174,50
		7,60	5,00	0,110	1,30		m3		5,43	175,95	Abs 0+179,50
		9,35	5,00	0,110	1,30		m3		6,69	182,64	Abs 0+184,50
		9,10	5,00	0,110	1,30		m3		6,51	189,15	Abs 0+189,50
		9,00	5,00	0,110	1,30		m3		6,44	195,59	Abs 0+194,50
		6,95	5,00	0,110	1,30		m3		4,97	200,56	Abs 0+199,50
	Av santander Entre calles 48 (Parque de la mujer) - segundo Tramo	-0,8	0,80	0,09	1,30		m3		-0,07	200,49	Resta por presencia de cámaras
		-1,7	2,55	0,09	1,30		m3		-0,51	199,98	Resta por presencia de cámaras
		-2,8	2,07	0,09	1,30		m3		-0,68	199,30	Resta por presencia de cámaras
										199,30	
				0,1165						199,30	
								TOTAL	199,30		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

Nº ITEM	002-017	DESCRIPCIÓN ITEM	EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	Unidad de Medida	M3

Nº	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol	3,60	15,4	0,25			m3		13,82	**13,82**	
2	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz	3,22	17,50	0,25			m3		14,09	**27,91**	
3	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,55	20,00	0,17			m3		5,27	**33,18**	Sobre excavcion por presencia de raices
4	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,65	10,00	0,10			m3		1,65	**34,83**	
5	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,75	65,00	0,10			m3		11,38	**46,21**	
6	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,85	75,00	0,10			m3		13,88	**60,09**	
7							m3		0,00	**60,09**	
8	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	2,80	15,20	0,28			m3		11,92	**72,01**	
9	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	4,17	5,15	0,26			m3		5,58	**77,59**	
10											
11											
12											
								TOTAL	77,59		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA: 6/10/2025
PREACTA N° 3
CONTRATO N° 2505150674
OBJETO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	002-086	DESCRIPCIÓN ITEM	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)	Unidad de Medida	M3/suelto

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Factor expansión	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol	3,60	15,4	0,25	1,30		m3		17,96	17,96	
2	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz	3,22	17,50	0,25	1,30		m3		18,31	36,27	
3	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,55	20,00	0,17	1,30		m3		6,85	43,12	
4	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,65	10,00	0,10	1,30		m3		2,15	45,27	
5	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,75	65,00	0,10	1,30		m3		14,79	60,06	
6	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,85	75,00	0,10	1,30		m3		18,04	78,10	
7							m3		0,00	78,10	
8	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	2,80	15,20	0,28	1,30		m3		15,49	93,59	
9	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	4,17	5,15	0,26	1,30		m3		7,26	100,85	
10							m3		0,00	100,85	
								TOTAL	100,85		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-008	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES	Unidad de Medida	M3

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diámetro	Peso	Unidad	Otro			
1	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,55	20,00	0,28			m3		8,68	8,68	Sobre-espesor por presnecia de raices y para alcanzar la altura de diseño
2	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,65	10,00	0,18			m3		2,97	11,65	Abs 0+00 a abs 0+20
3	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,75	65,00	0,19			m3		21,61	33,26	Abs 0+20 a abs 0+30
4	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,85	50,00	0,190			m3		17,58	50,84	Abs 0+30 a abs 0+95
5	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,85	45,00	0,170			m3		14,15	64,99	Abs 0+95 a abs 0+170
6											
7											
								TOTAL	64,99		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VIAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-001	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO FAST TRACK	Unidad de Medida	M3

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Morato	2,92	8,10	0,25			m3		**5,91**	**5,91**	
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol	3,60	15,4	0,26			m3		**14,37**	**20,28**	
3	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz	3,22	17,50	0,22			m3		**12,40**	**32,68**	
4							m3		**0,00**	**32,68**	
5	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	2,80	15,20	0,22			m3		**9,36**	**42,04**	
6	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	4,17	5,15	0,22			m3		**4,72**	**46,76**	
7							m3		**0,00**	**46,76**	
8											
								TOTAL	**46,76**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-028	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA	Unidad de Medida	M3

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Cantidad	Peso	Unidad	Otro			
1	Av santander Entre calles 47 y 48 (Parque de la mujer)	1,00	1,00	0,15	3,00		m3		**0,45**	**0,45**	Concreto para recalce de camaras de alcantarillado
2							m3		**0,00**	**0,45**	
3							m3		**0,00**	**0,45**	
4							m3		**0,00**	**0,45**	
###											
								TOTAL	**0,45**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDÍA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-011	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA	Unidad de Medida	M3

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol	3,60	15,4	0,25			m3		**13,82**	**13,82**	
2	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz	3,22	17,50	0,25			m3		**14,09**	**27,91**	
3							m3		**0,00**	**27,91**	
4	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	2,80	15,20	0,28			m3		**11,92**	**39,83**	
5	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	4,17	5,15	0,26			m3		**5,58**	**45,41**	
6							m3		**0,00**	**45,41**	
								TOTAL	**45,41**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS

PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-037	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE PARA CONCRETOS Y PAVIMENTOS RIGIDOS	Unidad de Medida	Kg

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Acelerante (3% peso del 1 BL de cemmento x 50 Kg)	densidad acelerante	Unidad	sacos de cemento x m3 pavimento MR 42			
1	Av santander Entre calles 47 y 48 (Parque de la mujer)	1,00	1,00	0,15	1,50	1,32	kg	8,0	2,38	2,38	Suministro y aplicación acelerante para pavimentos en concreto hecho en obra
2	Av santander Entre calles 47 y 48 (Parque de la mujer)	1,00	1,00	0,15	1,50	1,32	kg	8,0	2,38	4,76	
3	Av santander Entre calles 47 y 48 (Parque de la mujer)	1,00	1,00	0,15	1,50	1,32	kg	8,0	2,38	7,14	
4										7,14	
5										7,14	
6										7,14	
7										7,14	
8										7,14	
9										7,14	
10										7,14	
								TOTAL	7,14		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS PREACTA DE OBRA Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-002	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA según norma INVIAS.	Unidad de Medida	M2

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
2	Av santander Entre calles 49 (Parque de la mujer) - Primer Tramo	7,15	5,00				m2		35,75	35,75	Abs 0+00 - abs 0+05
3		7,00	5,00				m2		35,00	70,75	Abs 0+10,00
4		7,32	5,00				m2		36,60	107,35	Abs 0+15,00
5		7,05	5,00				m2		35,25	142,60	Abs 0+20,00
6		7,20	5,00				m2		36,00	178,60	Abs 0+25,00
		7,13	5,00				m2		35,65	214,25	Abs 0+30,00
		7,10	5,00				m2		35,50	249,75	Abs 0+35,00
		7,10	5,00				m2		35,50	285,25	Abs 0+40,00
		7,10	5,00				m2		35,50	320,75	Abs 0+45,00
		7,05	5,00				m2		35,25	356,00	Abs 0+50,00
		6,95	5,00				m2		34,75	390,75	Abs 0+55,00
		7,05	5,00				m2		35,25	426,00	Abs 0+60,00
		7,20	7,80				m2		56,16	482,16	Abs 0+64,80

	Av santander Entre calles 48 (Parque de la mujer) - segundo Tramo	7,00	5,00				m2		35,00	517,16	Abs 0+109,5 - 0+114,5
		9,70	5,00				m2		48,50	565,66	Abs 0+119,50
		9,70	5,00				m2		48,50	614,16	Abs 0+124,50
		9,80	5,00				m2		49,00	663,16	Abs 0+129,50
		11,30	5,00				m2		56,50	719,66	Abs 0+134,50
		11,50	5,00				m2		57,50	777,16	Abs 0+139,50
		11,60	5,00				m2		58,00	835,16	Abs 0+144,50
		11,50	5,00				m2		57,50	892,66	Abs 0+149,50
		11,50	5,00				m2		57,50	950,16	Abs 0+154,50
		11,55	5,00				m2		57,75	1007,91	Abs 0+159,50
		11,65	5,00				m2		58,25	1066,16	Abs 0+164,50
		8,80	5,00				m2		44,00	1110,16	Abs 0+169,50
		8,35	5,00				m2		41,75	1151,91	Abs 0+174,50
		7,60	5,00				m2		38,00	1189,91	Abs 0+179,50
		9,35	5,00				m2		46,75	1236,66	Abs 0+184,50
		9,10	5,00				m2		45,50	1282,16	Abs 0+189,50
		9,00	5,00				m2		45,00	1327,16	Abs 0+194,50
		6,95	5,00				m2		34,75	1361,91	Abs 0+199,50
										1361,91	
										1361,91	
								TOTAL	1361,91		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS PREACTA DE OBRA Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-004	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 según norma INVIAS. Extendido y compactado	Unidad de Medida	M3

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
2	Av santander Entre calles 49 (Parque de la mujer) - Primer Tramo	7,15	5,00	0,130			m2		4,65	4,65	Abs 0+00 - abs 0+05
3		7,00	5,00	0,140			m2		4,90	9,55	Abs 0+10,00
4		7,32	5,00	0,140			m2		5,12	14,67	Abs 0+15,00
5		7,05	5,00	0,140			m2		4,94	19,61	Abs 0+20,00
6		7,20	5,00	0,140			m2		5,04	24,65	Abs 0+25,00
		7,13	5,00	0,140			m2		4,99	29,64	Abs 0+30,00
		7,10	5,00	0,140			m2		4,97	34,61	Abs 0+35,00
		7,10	5,00	0,135			m2		4,79	39,40	Abs 0+40,00
		7,10	5,00	0,135			m2		4,79	44,19	Abs 0+45,00
		7,05	5,00	0,135			m2		4,76	48,95	Abs 0+50,00
		6,95	5,00	0,135			m2		4,69	53,64	Abs 0+55,00
		7,05	5,00	0,135			m2		4,76	58,40	Abs 0+60,00
		7,20	7,80	0,135			m2		7,58	65,98	Abs 0+64,80

	Av santander Entre calles 48 (Parque de la mujer) - segundo Tramo	7,00	5,00	0,120			m2		4,20	70,18	Abs 0+109,5 - 0+114,5
		9,70	5,00	0,120			m2		5,82	76,00	Abs 0+119,50
		9,70	5,00	0,110			m2		5,34	81,34	Abs 0+124,50
		9,80	5,00	0,110			m2		5,39	86,73	Abs 0+129,50
		11,30	5,00	0,110			m2		6,22	92,94	Abs 0+134,50
		11,50	5,00	0,110			m2		6,33	99,27	Abs 0+139,50
		11,60	5,00	0,110			m2		6,38	105,65	Abs 0+144,50
		11,50	5,00	0,110			m2		6,33	111,97	Abs 0+149,50
		11,50	5,00	0,110			m2		6,33	118,30	Abs 0+154,50
		11,55	5,00	0,110			m2		6,35	124,65	Abs 0+159,50
		11,65	5,00	0,130			m2		7,57	132,22	Abs 0+164,50
		8,80	5,00	0,130			m2		5,72	137,94	Abs 0+169,50
		8,35	5,00	0,130			m2		5,43	143,37	Abs 0+174,50
		7,60	5,00	0,140			m2		5,32	148,69	Abs 0+179,50
		9,35	5,00	0,140			m2		6,55	155,24	Abs 0+184,50
		9,10	5,00	0,140			m2		6,37	161,61	Abs 0+189,50
		9,00	5,00	0,140			m2		6,30	167,91	Abs 0+194,50
		6,95	5,00	0,140			m2		4,87	172,77	Abs 0+199,50
										172,77	
				0,129						172,77	
								TOTAL	172,77		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDIA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-034	DESCRIPCIÓN ITEM	**CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 mm profundidad un tercio del espesor**	Unidad de Medida	**ML**

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diámetro	Cantidad	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Morato		2,92			1	ml		**2,92**	**2,92**	Corte transversal para garantizar la correcta disposición de la junta
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol		3,60			2	ml		**7,20**	**10,12**	Corte transversal para garantizar la correcta disposición de la junta donde se localizaron las dovelas
3	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz		3,20			3	ml		**9,60**	**19,72**	Corte transversal para garantizar la correcta disposición de la junta donde se localizaron las dovelas
4	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz		17,50			1,0	ml		**17,50**	**37,22**	Corte para a rampa de acceso para no dañar el anden
5									**0,00**	**37,22**	
6	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		2,80			2,0			**5,60**	**42,82**	Corte transversal para garantizar la correcta disposición de la junta donde se localizaron las dovelas
7	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		5,15			1,0			**5,15**	**47,97**	Corte Longitudinal para garantizar la correcta disposición de la junta donde se localizaron las dovelas
7	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		2,00			1,0			**2,00**	**49,97**	Corte para delimitar fallo de losa de pavimento
								TOTAL	**47,97**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gedlez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDIA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	032-016	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0.10M. ACABADO: ESCOBIADO	Unidad de Medida:	M2

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diámetro	Cantidad	Unidad	Otro			
1	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,55	20,00				m2		31,00	31,00	Abs 0+00 a abs 0+20
2	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,65	10,00				m2		16,50	47,50	Abs 0+20 a abs 0+30
3	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,75	65,00				m2		113,75	161,25	Abs 0+30 a abs 0+95
4	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,85	75,00				m2		138,75	300,00	Abs 0+95 a abs 0+170
5	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz	15,10	0,40				m2		6,04	306,04	Rampa de acceso a local
6	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57		6,00	0,50			m2		3,00	309,04	Summuración para contención de anden K0+139 - Ko+145
7	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	0,250	2,00				m2		0,50	309,54	Rampa de acceso a parqueadero
8									0,00	309,04	
								TOTAL	309,54		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS

PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	URA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUD
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	021-016	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM EN CONCRETO 3000 PSI	Unidad de Medida	ML

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57		170,00				ml		170,0	**170,0**	Construcción sardinel tramo intervenido
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol		14,50				ml		14,5	**184,5**	Construcción sardinel tramo intervenido
3	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		13,00				ml		13,0	**197,5**	Construcción sardinel tramo intervenido
								TOTAL	**184,5**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1.053.772.064,00

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS

PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	TURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUD.
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	032-15	DESCRIPCIÓN ITEM	CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CÓN DISCO (3,5CM)	Unidad de Medida	ML

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Cantidad	Unidad	Otro			
1	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57		1,65			8	ml		13,2	**13,2**	**Abs 0+00 a abs 0+20**
2	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57		1,75			4			7,0	**26,4**	**Abs 0+20 a abs 0+30**
3	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57		1,85			26			48,1	**33,4**	**Abs 0+30 a abs 0+95**
4	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57		1,85			30			55,5	**81,5**	**Abs 0+95 a abs 0+170**
5	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57		0,29			68			19,7	**137,0**	**Corte transversal en sardinel**
6											
7											
								TOTAL	**143,5**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1.053.772.064,00

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS

PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	CTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDA
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	006-031	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 3/8" L=15 CM (INCLUYE PERFORACIÓN Y ADHESIVO EPÓXICO)	Unidad de Medida	Und

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Cantidad	Unidad	Otro			
1	Andene Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57					680	Und		680,0	**680,0**	Anclaje para acero de sardinel
2									0,0		
3											
4											
								TOTAL	680,0		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1.053.772.064,00

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDIA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS PREACTA DE OBRA Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	AB1	DESCRIPCIÓN ITEM	ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)	Unidad de Medida	kg

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		ancho	Largo	Cantidad	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	AVENIDA ALBERTO MENDOZA SECTOR MORATTO		3,75	45	1/2"	1,000	kg		168,8	**168,8**	Acero para parrilas de refuerzo tramo 1 Moratto
2			2,85	55	1/2"	1,000	kg		156,8	**325,5**	
3			0,50	38	3/8"	0,560	kg		10,6	**336,1**	Acero para burros (soportes de apoyo parrilas) tramo 1
6	AVENIDA ALBERTO MENDOZA MIRADOR DEL TREBOL		3,90	175	1/2"	1,000	kg		682,5	**1018,6**	Acero para parrilas de refuerzo tramo 2 mirador del trebol
7			3,60	25	1/2"	1,000	kg		90,0	**1108,6**	
8			1,50	30	1/2"	1,000	kg		45,0	**1153,6**	Acero refuerzo para camara de inspección
9			0,80	4	3/8"	0,560	kg		1,8	**1155,4**	
10			3,00	2	3/8"	0,560	kg		3,4	**1158,8**	
11			0,50	85	3/8"	0,560	kg		23,8	**1182,6**	Acero para burros (soportes de apoyo parrilas) tramo 2 mirador del trebol
			15,70	1	3/8"	0,560	kg		8,8	**1191,4**	Acero para burros (soportes de apoyo parrilas) tramo 2 mirador del trebol
12			0,25	85	3/8"	0,560	kg		11,9	**1203,3**	
13	AVENIDA ALBERTO MENDOZA ALMAIZ		3,90	20	1/2"	1,000	kg		78,0	**1281,3**	Acero para parrilas de refuerzo tramo 3 Almaiz
14			3,20	95	1/2"	1,000	kg		304,0	**1585,3**	
15			4,00	55	1/2"	1,000	kg		220,0	**1805,3**	
			0,90	35	1/2"	1,000	kg		31,5	**1836,8**	
			0,80	32	1/2"	1,000	kg		25,6	**1862,4**	
16			0,50	70	3/8"	0,560	kg		19,6	**1882,0**	Acero para burros (soportes de apoyo parrilas) tramo 3 Almaiz

17			0,20	30	3/8"	0,560	kg		3,4	**1885,3**	Acero para fijar canastillas tramo 3 Almaiz
18	ANDEN ROSARIO		0,25	680	3/8"	0,560	kg		95,2	**1980,5**	Acero para sardinel
19			6	28	3/8"	0,560	kg		95,2	**2075,7**	
20			1	8	1/2"	1,000	kg		8,0	**2083,7**	Acero para realce de camara
21			0,50	40	1/2"	1,000	kg		20,0	**2103,7**	Acero para submuración de anden
22			6,40	3,00	1/2"	1,00	kg		19,2	**2122,9**	Acero para submuración de anden
23	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		4,80	40,00	1/2"	1,00	kg		192,0	**2314,9**	Acero para parrillas de refuerzo Av centro
24			2,60	85,00	1/2"	1,00	kg		221,0	**2535,9**	
25			4,60	35,00	1/2"	1,00	kg		161,0	**2696,9**	
26			1,20	35,00	1/2"	1,00	kg		42,0	**2738,9**	
27			0,60	60,00	1/2"	1,00	kg		36,0	**2774,9**	
28			0,50	90	3/8"	0,560	kg		25,2	**2800,1**	Acero para burros (soportes de apoyo parrilas)
29	Av santander Entre calles 48 y 49 (Parque de la mujer)		0,90	24,00	1/2	1,00	kg		21,60	**2821,7**	Acero de refuerzo para realce de camara de alcantarillado (para 3 camaras)
30			0,60	12,00	1/2	1,00	kg		7,20	**2828,9**	
31			0,35	12,00	1/2	1,00	kg		4,20	**2833,1**	
								TOTAL	**2833,1**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA: 6/10/2025
PREACTA N° 3
CONTRATO N° 2505150674

OBJETO: MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE

CONTRATISTA: BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR: ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-045	DESCRIPCIÓN ITEM	CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"	Unidad de Medida	Ml

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Cantidad	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Morato		2,85	1,00			ml		2,85	2,85	instalación canastilas soporte dovelas tramos intervenidos
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol		3,50	3,00			ml		10,50	13,35	
3	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz		3,10	3,00			ml		9,30	22,65	
4							ml		0,00	22,65	
5	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		2,80	2,00			ml		5,60	28,25	
6							ml		0,00	28,25	
7							ml		0,00	28,25	
8							ml		0,00	28,25	
9							ml		0,00	28,25	
10							ml		0,00	28,25	
								TOTAL	28,25		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	023-046	DESCRIPCIÓN ITEM	DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS	Unidad de Medida	ML

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES								CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		ancho	Largo	Dovelas/ canastilla	N° de canastillas	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Morato		0,35	11	1,00	1"	4,000	kg		15,4	**15,4**	Acero dovelas o conectares instalados en los tramos intervenidos
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol		0,35	13	3,00	1"	4,000	kg		54,6	**70,0**	
3	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz		0,35	12	3,00	1"	4,000	kg		50,4	**120,4**	
4										0,0	**120,4**	
5	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		0,35	9	2,00	1"	4,000	kg		25,2	**145,6**	
6										0,0	**145,6**	
7										0,0	**145,6**	
8										0,0	**145,6**	
9										0,0	**145,6**	
10										0,0	**145,6**	
									TOTAL	**145,6**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	024-089	DESCRIPCIÓN ITEM	TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN	Unidad de Medida	UND

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Cantidad	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Av santander Entre calles 48 y 49 (Parque de la mujer)			3,00			ml		3,00	3,00	Reinstalación de aro tapa
2							ml		0,00	3,00	
3							ml		0,00	3,00	
4							ml		0,00	3,00	
5							ml		0,00	3,00	
6							ml		0,00	3,00	
7							ml		0,00	3,00	
8							ml		0,00	3,00	
9							ml		0,00	3,00	
10							ml		0,00	3,00	
								TOTAL	3,00		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luiz Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS PREACTA DE OBRA Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA: 6/10/2025
PREACTA N° 3
CONTRATO N° 2505150674
OBJETO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	001-84	DESCRIPCIÓN ITEM	TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE	Unidad de Medida	día

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diámetro	Peso	Unidad	día			
1	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	1,00	Transporte de insumos para construcción de bodega localizada en mirador del trebol 29 de agosto 2025
2	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	2,00	Transportes para equipos y herramientas a punto de acopio localizado en mirador del trebol 30 de agosto 2025
3	Anden Rosario							1	1,00	3,00	Transportes para equipos y herramientas bodega anden el rosario 1 de septiembre 2025
	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	4,00	Transportes para equipos vaciado de tramo Av Alberto mendoza Moratto 1 de septiembre 2025
4	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	5,00	Transportes para recoger señalización y equipos dejados en bodega de villa pilar 2 de septiembre 2025
5	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	6,00	Transporte material de rio y cemento para vaciado de sardinel 4 de septiembre 2025
6	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	7,00	Transporte para entrega de equipos alquilados para vaciado 5 de septiembre 2025
7	Anden Rosario							1	1,00	8,00	Transporte madera y herramienta para formaleta de anden rosario 5 de septiembre 2025
8	Anden Rosario							1	1,00	9,00	Transporte madera y herramienta para formaleta de anden rosario 8 de septiembre 2025
9	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	10,00	Transporte para devolución y cambio de equipos (ranas y planta) 9 de septiembre 2025
10	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	11,00	Transporte para traslado de herramientas y equipos localizados en la bodega provisional mirador del trebol 10 de septiembre 2025
11	Avenida Alberto Mendoza mirador del trebol							1	1,00	12,00	Transporte para traslado y devolución de equipos utilizados en frente Av Alberto Mendoza 13 de septiembre 2025
12	Avenida Centro							1	1,00	13,00	Transporte con señalización para inicio de frente Avenida del centro 16 de septiembre 2025
13	Avenida Centro							1	1,00	14,00	Transporte con equipos y herramienta para dar inicio al frente Avenida del centro 17 de septiembre 2025

14	Anden Rosario							1	1,00	15,00	Transporte de material para concreto, herramienta y equipos - 18 de septiembre
15	Anden Rosario							1	1,00	16,00	Transporte de material para concreto, herramienta y equipos - 19 de septiembre
16	Anden Rosario							1	1,00	17,00	Transporte de equipos para de frabricación de concreto, - 20 de septiembre
17	Avenida Centro							1	1,00	18,00	Desplazamiento de herramienta y equipos, señalización para inicio de obra en parque de la mujer - 22 de septimebre
18	Parque de la mujer							1	1,00	19,00	Desplazamiento de señalización 23 de septiembre
19	Parque de la mujer							1	1,00	20,00	Desplazamiento para suministro de equipos y herramienta 24 de septiembre
20	Avenida del centro - Bodega el rosario							1	1,00	21,00	Desplazamiento de herramienta y equipos a bodega central 25 de septiembre
20	Parque de la mujer - Bodega el rosario							1	1,00	22,00	Desplazamiento de herramienta y equipos a bodega central 26 de septiembre
								TOTAL	22,00		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1.053.772.064,00

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1.053.807.202,00

Comuníquese con la Alcaldía de Mevazales al teléfono 8876701, a la línea gratuita 018000985868 o por medio de la página web www.malpales.gov.co

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA: 6/10/2025
PREACTA N° 3
CONTRATO N° 2505150674
OBJETO MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	030-002	DESCRIPCIÓN ITEM	JORNAL AYUDANTE	Unidad de Medida	día

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diámetro	cantidad	Unidad	día			
1	Reparación anden y canal localizado sector mirador de l trebol					3	día	2	6,00	6,00	Personal en construcción de anden y canal localizado secto de mirador del trebol incluye; limpieza de canal
2	Personal en corte de raices localizadas en tramo anden del rosario					2	día	2	4,00	10,00	Personal en corte y retiro de raices localizadas despues de demolición anden rosario
3	Realización de apiques realizados en sector avenida centenario					4	día	1	4,00	14,00	Personal en labores de acompañamiento para realización de apique
4	Realce de Camara					1	día	2	2,00	16,00	Realce de cámara sobre anden del Rosario
5	Realización de apiques realizados en sector avenida Santander					4	día	1	4,00	20,00	Personal en labores de acompañamiento para realización de apique
6	Avenida Alberto Mendoza					1,5	día	13	19,50	39,50	vigilancia nocturna (recargo 50%) bodega provisional Av alberto mendoza dia 28 de agosto al 09 de septiembre de 2025
7	Avenida Alberto Mendoza					2,0	día	2	4,00	43,50	vigilancia día dominical (recargo 100%) bodega provisional Av alberto mendoza dia 28 de agosto al 09 de septiembre de 2025
8	Av santander Entre calles 49 (Parque de la mujer)					1,5	día	7	10,50	54,00	vigilancia nocturna (recargo 50%) bodega provisional Av alberto mendoza dia 20 de septiembre al 27 de septiembre de 2025
9	Av santander Entre calles 49 (Parque de la mujer)					2,0	día	1	2,00	56,00	vigilancia dominical (recargo 100%) bodega provisional Av alberto mendoza dia 20 de septiembre al 27 de septiembre de 2025
10	Av santander Entre calles 49 (Parque de la mujer)					2	día	2	4,00	60,00	personal para remover escombros o demoler irregularidades en concreto para permitir la correcta aplicación de asfalto
								TOTAL	60,00		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1.053.772.064,00

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Arias
CONTRATISTA
CC/NIT: 1.053.807.202,00

	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS PREACTA DE OBRA Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	23/09/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	030-003	DESCRIPCIÓN ITEM	REGULADOR DE TRANSITO	Unidad de Medida	dia

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diámetro	Peso	Unidad	día			
1	Cementerio Avenida Paralela sentido (centro-estadio) entre calles 44 y 45 carril derecho							1,00	1,00	1,00	(1) Reguladora en obra 25-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
2	Cementerio Avenida Paralela sentido (centro-estadio) entre calles 44 y 45 carril derecho							1,00	1,00	2,00	(1) Reguladora en obra 25-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
3	Cementerio Avenida Paralela sentido (centro-estadio) entre calles 44 y 45 carril derecho							1,00	1,00	3,00	(1) Reguladora en obra 26-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
4	Cementerio Avenida Paralela sentido (centro-estadio) entre calles 44 y 45 carril derecho							1,00	1,00	4,00	(1) Reguladora en obra 26-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
5	Cementerio Avenida Paralela sentido (centro-estadio) entre calles 44 y 45 carril derecho							1,00	1,00	5,00	(1) Reguladora en obra 27-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
6	Cementerio Avenida Paralela sentido (centro-estadio) entre calles 44 y 45 carril derecho							1,00	1,00	6,00	(1) Reguladora en obra 27-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
7	Cementerio Avenida Paralela sentido (centro-estadio) entre calles 44 y 45 carril derecho							1,00	1,35	7,35	(1) Reguladora en obra 28-08-2025 turno (7:00 pm a 5:00 pm)
8	Cementerio Avenida Paralela sentido (centro-estadio) entre calles 44 y 45 carril derecho							1,35	1,35	8,70	(1) Reguladora en obra 28-08-2025 turno (6:30 pm a 5:00 pm)
9	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	1,00	9,70	(1) Reguladora en obra 28-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
10	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	1,00	10,70	(1) Reguladora en obra 28-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
11	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	11,70	(1) Reguladora en obra 28-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
12	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	12,70	(1) Reguladora en obra 28-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
13	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	1,00	13,70	(1) Reguladora en obra 29-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
14	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	1,00	14,70	(1) Reguladora en obra 29-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
15	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	15,70	(1) Reguladora en obra 29-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
16	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	16,70	(1) Reguladora en obra 29-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
17	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	1,00	17,70	(1) Reguladora en obra 30-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
18	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	2,00	19,70	(1) Reguladora en obra 30-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
19	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	20,70	(1) Reguladora en obra 30-08-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
20	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	21,70	(1) Reguladora en obra 30-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
21	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	2,00	23,70	(1) Reguladora en obra 31-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm) turno festivo
22	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	2,00	25,70	(1) Reguladora en obra 31-08-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm) turno festivo
23	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	1,00	26,70	(1) Reguladora en obra 1-09-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)

24	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	1,00	27,70	(1) Reguladora en obra 1-09-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
25	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,35	29,05	(1) Reguladora en obra 1-09-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
26	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,35	30,40	(1) Reguladora en obra 1-09-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
27	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,35	31,75	(1) Reguladora en obra 1-09-2025 turno (8:00 pm a 10:00 pm)
28	Avenida Alberto Mendoza frente moratto							1,00	1,35	33,10	(1) Reguladora en obra 02-09-2025 turno (6:30 am a 7:00 pm)
29	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	34,10	(1) Reguladora en obra 02-09-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
30	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	35,10	(1) Reguladora en obra 02-09-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
31	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	36,10	(1) Reguladora en obra 03-09-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
32	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	37,10	(1) Reguladora en obra 03-09-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
33	Anden Rosario							1,00	1,35	38,45	(1) Reguladora en obra 03-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
34	Anden Rosario							1,00	1,35	39,80	(1) Reguladora en obra 03-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
35	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	40,80	(1) Reguladora en obra 04-09-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
36	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	41,80	(1) Reguladora en obra 04-09-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
37	Anden Rosario							1,00	1,35	43,15	(1) Reguladora en obra 04-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
38	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	44,15	(1) Reguladora en obra 05-09-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
39	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	45,15	(1) Reguladora en obra 05-09-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)

40	Anden Rosario							1,00	1,35	46,50	(1) Reguladora en obra 05-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
41	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	47,50	(1) Reguladora en obra 05-09-2025 turno (6:30 am a 2:00 pm)
42	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	1,00	48,50	(1) Reguladora en obra 05-09-2025 turno (2:00 pm a 10:00 pm)
43	Anden Rosario							1,00	1,35	49,85	(1) Reguladora en obra 08-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
44	Avenida Alberto Mendoza frente mirador del trebol							1,00	2,00	51,85	(1) Reguladora en obra 07-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm) turno festivo
45	Avenida Alberto Mendoza							1,00	1,35	53,20	(1) Reguladora en obra 08-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
46	Anden Rosario							1,00	1,35	54,55	(1) Reguladora en obra 08-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
47	Avenida Alberto Mendoza							1,00	1,35	55,90	(1) Reguladora en obra 09-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
48	Anden Rosario							1,00	1,35	57,25	(1) Reguladora en obra 09-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
49	Anden Rosario							1,00	1,35	58,60	(1) Reguladora en obra 10-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
50	Anden Rosario							1,00	1,35	59,95	(1) Reguladora en obra 10-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
51	Anden Rosario							1,00	1,00	60,95	(1) Reguladora en obra 11-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
52	Anden Rosario							1,00	1,00	61,95	(1) Reguladora en obra 11-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
53	Anden Rosario							1,00	1,00	62,95	(1) Reguladora en obra 12-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
54	Anden Rosario							1,00	1,00	63,95	(1) Reguladora en obra 12-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
55	Anden Rosario							1,00	1,00	64,95	(1) Reguladora en obra 13-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
56	Anden Rosario							1,00	2,00	66,95	(1) Reguladora en obra 14-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm) turno festivo
57	Anden Rosario							1,00	2,00	68,95	(2) Reguladora en obra 15-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
58	Anden Rosario							1,00	1,00	69,95	(2) Reguladora en obra 16-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
59	Avenida del centro							1,00	1,00	70,95	(2) Reguladora en obra 16-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm)
60	Avenida del centro							1,00	1,00	71,95	(2) Reguladora en obra 16-09-2025 turno (2:00 am a 10:00 pm)
61	Anden Rosario							1,00	1,00	72,95	(2) Reguladora en obra 17-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
62	Avenida del centro							1,00	1,00	73,95	(2) Reguladora en obra 17-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm)
63	Avenida del centro							1,00	1,00	74,95	(2) Reguladora en obra 17-09-2025 turno (2:00 am a 10:00 pm)
64	Anden Rosario							1,00	1,35		(1) Reguladora en obra 18-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
65	Avenida del centro							2,00	2,00		(2) Reguladora en obra 18-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm y 2:00 am a 10:00 pm)
66	Anden Rosario							1,00	1,35		(1) Reguladora en obra 19-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
67	Avenida del centro							2,00	2,00		(2) Reguladora en obra 19-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm y 2:00 am a 10:00 pm)

68	Anden Rosario							1,00	1,35		(1) Reguladora en obra 20-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
69	Avenida del centro							1,00	1,35		(1) Reguladora en obra 20-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
70	Parque de la mujer							1,00	1,35		(1) Reguladora en obra 20-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm)
71	Parque de la mujer							1,00	2,00		(1) Reguladora en obra 21-09-2025 turno (7:00 am a 5:00 pm) - festivo
72	Parque de la mujer							2,00	2,00		(1) Reguladora en obra 22-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm)
73	Parque de la mujer							2,00	2,00		(1) Reguladora en obra 23-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm)
74	Parque de la mujer							2,00	2,00		(1) Reguladora en obra 24-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm)
75	Parque de la mujer							2,00	2,00		(1) Reguladora en obra 25-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm)
76	Parque de la mujer							2,00	2,00		(1) Reguladora en obra 26-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm)
77	Parque de la mujer							1,00	1,00		(1) Reguladora en obra 27-09-2025 turno (7:00 am a 2:00 pm)
78											

TOTAL	74,95

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1.053.772.064,00

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1.053.807.202,00

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	23/09/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	032-390	DESCRIPCIÓN ITEM	RECARGO DE OFICIAL EN DIA DOMNIICAL Y FESTIVO	Unidad de Medida	HR

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diámetro	Peso	Unidad	HORA			
1	Avenida Alberto Mendoza							5	5,00	5,00	Recargo 1 oficial domingo 31-
2									0,00	5,00	
								TOTAL	5,00		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1.053.772.064,00

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1.053.807.202.00

ALCALDÍA DE MANIZALES	**ALCALDIA DE MANIZALES** **SERVICIOS JURÍDICOS** **PREACTA DE OBRA** Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	23/09/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

Nº ITEM	032-391	DESCRIPCIÓN ITEM	RECARGO DE AYUDANTE EN DIA DOMNIICAL Y FESTIVO	Unidad de Medida	HR

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diámetro	Peso	Unidad	HORA			
1	Avenida Alberto Meindoza							10	10,00	10,00	Recargo 2 ayudantes domingo 31-08-2025
2											
								TOTAL	10,00		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gomez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1.053.772.064,00

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1.053.807.202,00

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	NP-001	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERA CON BOMBONES PLÁSTICOS, CINTA DE SEGURIDAD PARA CERRAMIENTO	Unidad de Medida	ML

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida alberto mendoza entre calle 74 y calle 83		131,7				ml		131,72	**131,7**	
2	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57		188,0				ml		188,00	**319,7**	
3	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		74				ml		74,00	**393,7**	
4	Av santander Entre calles 49 (Parque de la mujer)		177,0				ml		177,00	**570,7**	
5							ml		0,00	**570,7**	
6							ml		0,00	**570,7**	
7							ml		0,00	**570,7**	
8							ml		0,00	**570,7**	
9											
10											
								Total	**570,7**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gómez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1.053.807.202,00

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	NP-002	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PLASTICOS PARA PROTECCIÓN DE VIA	Unidad de Medida	M2

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza - Edif Morato	2,92	8,10				m2		23,65	**23,7**	
2	Avenida Alberto Mendoza - Edif Mirador del trebol	3,60	15,4				m2		55,26	**78,9**	
3	Avenida Alberto Mendoza - Al maiz	3,22	17,50				m2		56,35	**135,3**	
4	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,55	20,00				m2		31,00	**166,3**	
5	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,65	10,00				m2		16,50	**182,8**	
6	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,75	65,00				m2		113,75	**296,5**	
7	Anden Colegio el Rosario - Avenida Paralela entre Calles 56 y 57	1,85	50,00				m2		92,50	**389,0**	
8	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	2,80	15,20				m2		42,56	**431,6**	
	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17	4,17	5,15				m2		21,48	**453,1**	
9										**431,6**	
								Total	**453,1**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gómez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES

ALCALDÍA DE MANIZALES
SERVICIOS JURÍDICOS
PREACTA DE OBRA
Memoria para el cálculo de cantidades de obra

PSI-SJM-FR-22
Estado Vigente
Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	BIO MAQUINARIAS Y EQUIPOS SAS
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	NP-003	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE ICOPOR PARA DILATACION EN ESTRUCTURAS	Unidad de Medida	ML

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida alberto mendoza entre calle 74 y calle 83		57,98				ml		57,98	**58,0**	
2	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		20,35				ml		20,35	**78,3**	
3							ml		0,00	**78,3**	
								Total	**78,3**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gómez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202

ALCALDÍA DE MANIZALES	ALCALDÍA DE MANIZALES SERVICIOS JURÍDICOS PREACTA DE OBRA Memoria para el cálculo de cantidades de obra	PSI-SJM-FR-22 Estado Vigente Versión 1

FECHA:	6/10/2025
PREACTA N°	3
CONTRATO N°	2505150674
OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACIÓN Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES, SOBRE LAS AVENIDAS Y VÍAS DE MAYOR CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD DE MANIZALES POR EL SISTEMA DE MONTO AGOTABLE
CONTRATISTA	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO
INTERVENTOR/SUPERVISOR	ALVARO HERNANDO NARANJO OLAYA

N° ITEM	NP-004	DESCRIPCIÓN ITEM	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CORDÓN PARA CONTROL DE AGUAS LLUVIAS CON SUELO CEMENTO	Unidad de Medida	ML

N°	LOCALIZACIÓN	DIMENSIONES							CANT. PARCIALES	CANT. ACUMULADAS	OBSERVACIONES
		Ancho	Largo	Alto	Diametro	Peso	Unidad	Otro			
1	Avenida Alberto Mendoza tramo moratto		3,00				ml		3,00	**3,0**	
2	Avenida Alberto Mendoza tramo miradore del trebol		3,90				ml		3,90	**6,9**	
3	Avenida Alberto Mendoza tramo almaiz		3,60				ml		3,60	**10,5**	
4	Avenida Gilberto Alzate - entre calles 16 y 17		28,70				ml		28,70	**39,2**	
5							ml		0,00	**39,2**	
6							ml		0,00	**39,2**	
7							ml		0,00	**39,2**	
8							ml		0,00	**39,2**	
9											
10											
								Total	**39,2**		

FIRMA
NOMBRE: Jorge Luis Gómez Martinez
INTERVENTOR/SUPERVISOR
CC/NIT: 1053772064

FIRMA
NOMBRE: Santiago Quintero Pinilla
CONTRATISTA
CC/NIT: 1053807202